

## QUÍMICA NA PRÁTICA: SOLUÇÕES E REAÇÕES QUÍMICAS PARA O ENSINO MÉDIO

Cleiton S. Pereira<sup>1\*</sup>, Bruno I. Sena<sup>2</sup>, Sidney L. Rocha<sup>3</sup>, Claudineia A. Q. Geraldi<sup>4</sup>, Kethelin C. L. Oliveira<sup>5</sup>, Sumaya F. Guedes<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Universidade do Estado de Mato Grosso, Agronomia/Facisaa, Nova Mutum, MT, Brasil, 78452-015.

<sup>2</sup> Universidade do Estado de Mato Grosso, Agronomia/Facisaa, Nova Mutum, MT, Brasil, 78452-015.

<sup>3</sup> Universidade do Estado de Mato Grosso, Agronomia/Facisaa, Nova Mutum, MT, Brasil, 78452-015.

<sup>4</sup> Universidade do Estado de Mato Grosso, Agronomia/Facisaa, Nova Mutum, MT, Brasil, 78452-015.

<sup>5</sup> Universidade do Estado de Mato Grosso, Agronomia/Facisaa, Nova Mutum, MT, Brasil, 78452-015.

<sup>6</sup> Universidade do Estado de Mato Grosso, Agronomia/Facisaa, Nova Mutum, MT, Brasil, 78452-015.

\*e-mail: Cleiton.pereira@unemat.br

A aprendizagem da Química no ensino médio apresenta diversos desafios para os estudantes, especialmente no que diz respeito à compreensão de soluções e reações químicas. Muitos estudantes demonstram dificuldades em visualizar conceitos abstratos e relacionar com as fórmulas e equações apresentadas pelo professor. Entre os temas mais complexos estão as reações químicas e o estudo de soluções, que quando apresentados apenas de forma expositiva, tendem a ser interpretados como conteúdos decorativos e desconectados da realidade dos estudantes. Outro fato que ajuda a dificultar o aprendizado da Química, é o uso de termos técnicos sem o processo de experimentação, pois muitas escolas não possuem laboratórios para aulas práticas. Dessa forma, a realização de experimentos em sala de aula pode auxiliar no processo de ensino e aprendizagem, dos estudantes pois, desperta a curiosidade, favorece a construção ativa do conhecimento e estimula o pensamento crítico. Nesse cenário, as universidades que possuem infraestrutura completa, com equipamentos, vidrarias e reagentes podem oferecer para as escolas o espaço para a realização de experimentos, favorecendo o processo de ensino e aprendizagem. Nesse sentido, a oficina "Química na Prática: soluções e reações Químicas" tem como objetivo oferecer oficinas experimentais para alunos do primeiro ano do ensino médio. A oficina foi organizada e preparada por estudantes do curso de Agronomia, matriculados na disciplina de Química 2, que tem como conteúdo soluções e reações Químicas. A oficina foi preparada para duas horas, com várias atividades como reações de deslocamento, dupla troca, decomposição e soluções com soluto sólido e líquido. Na ação, participaram 33 estudantes de duas turmas do primeiro ano do ensino médio, que demonstraram grande interesse com as explicações, realizaram as práticas, conheceram as vidrarias e anotaram cada detalhe que estava sendo ensinado. Para os estudantes do curso de agronomia, a ação ajudou a fixar os conteúdos e favorecer a oratória. Em conclusão, a oficina "Química na Prática: soluções e reações Químicas" evidenciou a importância da experimentação como ferramenta pedagógica no ensino de Química, especialmente para estudantes do ensino médio. A atividade possibilitou uma aprendizagem mais concreta e significativa, promovendo maior engajamento, curiosidade e compreensão dos conteúdos abordados. Além de beneficiar os alunos do ensino médio, a ação também contribuiu para a formação acadêmica dos estudantes de Agronomia, ao reforçar os conhecimentos teóricos e desenvolver habilidades de comunicação e didática. Iniciativas como essa demonstram o potencial das parcerias entre escolas e universidades para superar as limitações estruturais e enriquecer o processo educativo, tornando a Química mais acessível, interessante e conectada com a realidade dos alunos.

**Agradecimentos:** FAPEMAT, CNPq e Proec/Unemat.